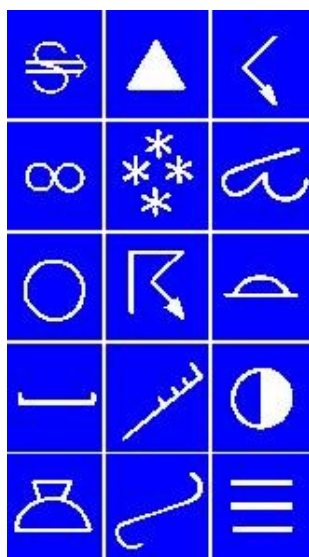


Comunicado 322

Técnico

ISSN 1517-4964
Fevereiro, 2013
Passo Fundo, RS

—online



Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS: dezembro de 2012

Aldemir Pasinato¹
Gilberto Rocca da Cunha²

Introdução

As informações contidas neste Comunicado Técnico Online (Tabelas 1 e 2) descrevem as condições meteorológicas ocorridas durante o mês de dezembro de 2012, com base em observações registradas na Estação Climatológica Principal de Passo Fundo, RS (28° 15' S, 52° 24' W e 684 m), integrada à rede do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e localizada no campo experimental da Embrapa Trigo. Têm por objetivo a divulgação de dados meteorológicos para distintos segmentos de usuários, com ênfase para aplicações em agricultura.

Destaques no período

Temperaturas do ar elevadas e chuva acima do padrão climatológico normal marcaram dezembro de

2012, em termos climáticos. Os indicadores térmicos temperatura média das máximas, média das mínimas e média do ar apresentaram desvios de 1,2 °C, 1,8 °C e 1,6 °C em relação aos valores normais dessas variáveis, respectivamente (Tabela 1). A temperatura mínima absoluta do ar (menor valor ocorrido no mês) foi 14,5 °C (dia 28, Tabela 2). Os eventos de precipitação foram bem distribuídos ao longo do mês, com recolhimento de água nos dias 2, 5, 6, 8, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 27, 28 e 29 (Tabela 2), contabilizando um total mensal de 176,3 mm, que foi próximo do valor normal de chuva para esse mês (173,2 mm).

A agricultura regional, especialmente as culturas de soja e de milho, foi beneficiada pelas condições meteorológicas ocorridas nesse mês, com a recuperação e a manutenção de níveis elevados de umidade no solo em função das chuvas frequentes registradas no período.

¹Analista da Embrapa Trigo, Caixa Postal 451, CEP 99001-970 Passo Fundo, RS. E-mail: aldemir.pasinato@embrapa.br.

²Pesquisador da Embrapa Trigo. E-mail: gilberto.cunha@embrapa.br.

Tabela 1. Informações meteorológicas decendiais e mensal, Passo Fundo, RS, dezembro de 2012. Embrapa Trigo, 2012.

Variável	Decêndio ⁽¹⁾			Mês	Normal ⁽²⁾	Desvio ⁽³⁾
Temperatura do ar (°C)	1	2	3			
Média das máximas	30,6	28,8	27,5	29,0	27,8	1,2
Média das mínimas	18,8	18,2	17,8	18,3	16,5	1,8
Máxima absoluta	34,3	32,4	33,3	34,3	35,6	-1,3
Mínima absoluta	16,2	15,9	14,5	14,5	6,5	8,0
Temperatura média	23,9	23,0	22,2	23,0	21,4	1,6
Temperatura da relva (°C)						
Média mínima relva	16,8	16,3	16,3	16,5	14,9	1,6
Mínima absoluta relva	14,8	13,4	13,5	13,4	4,5	8,9
Temperatura do solo (°C)						
Média a 5cm de profundidade	25,9	25,7	24,5	25,4	26,0	-0,6
Média a 10cm de profundidade	25,5	25,3	24,4	25,1	25,5	-0,4
Umidade relativa (%)						
Média	69,7	73,4	79,0	74,0	67,0	7,0
UR > 80% (horas)	121,8	127,5	162,0	411,3	-	-
UR > 90% (horas)	65,0	92,0	113,8	270,8	-	-
Pressão atmosférica (mb)						
Média	935,1	932,5	935,5	934,4	934,5	-0,1
Pluviometria (mm)						
Precipitação pluvial	46,8	57,7	71,8	176,3	173,2	3,1
Maior chuva 24h	20,8	27,6	32,7	32,7	111,3	-78,6
Nº de dias com chuva	4	7	4	15	9	6
Nebulosidade (decimal)						
Média (0-10)	6,1	6,9	6,6	6,5	5,0	1,5
Céu limpo (dias)	1	1	-	2	-	-
Céu nublado (dias)	5	6	7	18	-	-
Céu encoberto (dias)	4	3	4	11	-	-
Insolação						
Total (horas)	74,3	68,9	71,9	215,1	254,2	-39,1
Insolação relativa (%) ⁽⁴⁾	54	50	47	51	60	-9
Radiação solar						
Média (MJ/m²/dia)	21,28	20,41	19,89	20,53	22,35	-1,82
Total (MJ/m²)	212,79	204,13	218,78	635,70	692,85	-57,15
Evapotranspiração/Evaporação (mm)						
ETP ⁽⁵⁾ Thornthwaite	42,6	40,0	41,3	123,9	111,6	12,3
Tanque Classe A	54,4	38,8	59,1	152,3	-	-
Vento a 10 m de altura						
Velocidade média (m/s)	3,8	3,9	4,2	4,0	3,4	0,6
Direção predominante ⁽⁶⁾	NE	NW	SE	NE	NE	-
Velocidade máxima (m/s)	19,6	22,4	20,6	22,4	27,2	-
Direção da velocidade máxima ⁽⁶⁾	SW	NW	NW	NW	W	-

⁽¹⁾ Decêndio (1=1º-10; 2=11-20; 3=21-31); ⁽²⁾ Normal climatológica 1961-1990; ⁽³⁾ Desvio = (ocorrido no mês – normal); ⁽⁴⁾ Quociente entre a insolação e a duração teórica do período diurno; ⁽⁵⁾ Evapotranspiração potencial; ⁽⁶⁾ NE-nordeste, SE-sudeste, SW-sudoeste, W-oeste e NW-noroeste.

Tabela 2. Informações meteorológicas diárias, Passo Fundo, RS, dezembro de 2012. Embrapa Trigo, 2012.

Variável ⁽¹⁾	Dia														
	1º	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Temperatura máxima do ar (°C)	23,2	28,4	34,3	31,3	29,3	32,6	31,0	29,4	32,4	34,3	27,4	26,2	23,2	28,6	29,0
Temperatura mínima do ar (°C)	18,8	17,4	17,7	21,0	18,7	18,3	20,9	20,3	16,2	18,6	17,9	18,2	15,9	16,4	19,0
Temperatura média do ar (°C)	19,9	22,4	26,1	24,5	22,4	25,0	24,5	23,7	23,9	26,9	21,9	21,9	18,7	22,9	23,6
Temperatura mínima da relva (°C)	17,6	14,8	15,3	19,0	16,7	16,4	17,5	18,0	15,5	17,3	17,0	16,3	15,0	14,0	17,2
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	22,3	24,4	28,6	25,6	23,0	26,7	25,1	25,7	28,2	29,8	23,8	22,9	20,8	24,3	25,1
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	23,3	24,1	26,8	25,7	23,5	25,4	25,0	25,4	27,0	28,4	24,3	23,2	21,3	23,3	24,3
Umidade relativa do ar (%)	88,8	73,3	54,3	71,8	87,8	67,5	83,3	67,3	45,5	58,0	87,8	75,8	86,3	69,8	73,5
Precipitação pluvial (mm)	0,0	20,8	0,0	0,0	3,0	16,8	0,0	6,2	0,0	0,0	27,6	1,1	17,2	0,8	0,0
Pressão atmosférica (mb)	937,4	935,9	935,0	937,9	935,0	931,5	934,1	937,0	936,7	930,2	930,5	933,3	933,8	933,0	933,7
Nebulosidade (0-10) (decimal)	9,7	4,7	2,7	10,0	8,0	6,0	8,7	5,7	3,3	2,0	9,7	9,7	6,7	4,7	7,7
Insolação (horas)	0,3	10,6	12,6	0,9	0,9	11,8	2,6	9,1	12,7	12,8	0,9	3,5	0,0	12,1	5,4
Radiação solar global (MJ/m²/dia)	10,66	26,02	29,00	11,56	11,56	27,81	14,09	23,78	29,15	29,16	11,55	15,39	10,21	28,13	18,21
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade média (m/s)	2,1	2,7	2,6	4,8	4,3	5,3	4,6	2,0	3,7	5,7	3,0	5,5	2,7	4,4	2,4
Vento a 10 m ⁽²⁾ : direção predominante ³	VAR	SE	NE	VAR	NE	VAR	VAR	SW	VAR	N	VAR	S	SE	E	VAR
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade máxima (m/s)	10,3	10,5	10,6	11,8	13,1	13,1	19,6	8,0	6,7	12,6	17,1	18,8	16,8	9,2	9,2

Variável ⁽¹⁾	Dia															
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Temperatura máxima do ar (°C)	31,8	31,2	31,6	26,2	32,4	21,6	28,8	31,6	32,6	33,3	30,8	19,3	20,7	25,4	28,5	29,4
Temperatura mínima do ar (°C)	19,7	18,0	18,3	18,1	20,5	17,4	16,1	16,8	20,9	22,6	18,2	16,4	14,5	17,1	17,3	18,9
Temperatura média do ar (°C)	25,1	24,9	25,2	21,5	24,3	19,5	21,9	24,6	26,1	27,5	22,6	17,6	17,4	20,6	22,5	23,8
Temperatura mínima da relva (°C)	18,0	13,4	16,5	17,0	18,4	17,0	13,5	14,0	17,2	20,1	19,2	14,7	14,5	16,1	15,4	17,6
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	28,9	29,8	30,9	24,5	26,4	21,7	23,5	25,9	28,5	29,7	25,1	20,9	20,8	22,8	24,7	25,8
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	27,4	28,6	29,5	25,5	25,9	22,4	23,3	25,5	28,0	29,0	26,3	21,7	20,8	22,9	23,8	25,3
Umidade relativa do ar (%)	70,8	53,0	60,5	86,8	70,0	85,8	73,0	66,8	68,8	62,8	86,3	93,5	90,3	85,0	81,3	75,3
Precipitação pluvial (mm)	0,0	1,0	0,0	10,0	0,0	2,8	17,8	0,0	0,0	0,0	0,0	32,7	17,5	1,0	0,0	0,0
Pressão atmosférica (mb)	931,5	932,4	932,2	931,8	932,4	937,1	938,7	937,4	934,4	932,6	935,5	934,5	934,6	935,3	935,9	933,9
Nebulosidade (0-10) (decimal)	5,0	2,0	6,7	10,0	6,7	9,7	3,7	3,7	2,7	4,0	9,3	10,0	10,0	7,3	7,0	5,3
Insolação (horas)	11,0	12,7	12,6	0,7	10,0	0,5	12,5	12,0	10,9	12,7	6,4	0,0	0,0	3,3	3,6	10,0
Radiação solar global (MJ/m²/dia)	26,50	29,01	28,87	11,25	25,02	10,95	28,72	27,98	26,35	29,01	19,69	10,21	10,21	15,10	15,54	25,02
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade média (m/s)	2,7	2,1	4,1	4,3	7,9	5,4	5,0	3,0	3,7	7,3	4,2	4,8	2,9	3,0	2,7	4,2
Vento a 10 m ⁽²⁾ : direção predominante ³	NW	SW	N	NE	NW	SE	E	VAR	N	NW	SE	SE	SE	VAR	VAR	VAR
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade máxima (m/s)	21,3	8,3	10,4	14,9	22,4	15,6	10,6	12,7	9,2	18,6	20,6	11,7	7,7	7,3	7,6	11,5

⁽¹⁾Instrumental e critérios de observação conforme normas do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET); ⁽²⁾Vento a 10 m de altura; ⁽³⁾N-norte, NE-nordeste, E-leste, SE-sudeste, S-sul, SW-sudoeste, W-oeste, NW-noroeste, C-calmaria e VAR-variável.

**Comunicado
Técnico Online, 322**

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Embrapa Trigo
Caixa Postal, 451, CEP 99001-970
Passo Fundo, RS
Fone: (54) 3316 5800
Fax: (54) 3316 5802
E-mail: cnpt.sac@embrapa.br

**Comitê de
Publicações**

Presidente: Mercedes Concórdia Carrão-Panizzi
Membros: Douglas Lau, Flávio Martins Santana, Gisele Abigail M. Torres, João Carlos Haas (vice-presidente), Joseani Mesquita Antunes, Leandro Vargas, Maria Regina Cunha Martins, Renato Serena Fontaneli

Expediente

Referências bibliográficas: Maria Regina Cunha Martins
Editoração eletrônica: Márcia Barrocas Moreira Pimentel



PASINATO, A.; CUNHA, G. R. da. **Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS: dezembro de 2012.** Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2013. 5 p. html. (Embrapa Trigo. Comunicado Técnico online, 322). Disponível em:
<http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p_co322.htm>.